

学校编码: 10384
学号: 15620131152074

分类号____密级____
UDC____

厦门大学

硕 士 学 位 论 文

我国外汇储备规模和人民币国际化关系
的实证分析

Empirical Analysis of Relation between the Size of Foreign
Exchange Reserves and RMB Internationalization

罗 敏

指导教师姓名: 朱孟楠 教授
专 业 名 称: 金 融 学
论文提交日期: 2016 年 4 月
论文答辩时间: 2016 年 4 月
学位授予日期: 2016 年 6 月

答辩委员会主席: _____
评 阅 人: _____

2016 年 6 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

2015 年 12 月 1 日，国际货币基金组织正式宣布将于 2016 年 10 月 1 日把人民币纳入特别提款权（SDR）货币篮子，且权重占比 10.92%，这标志着人民币国际化取得里程碑性成果。众所周知，中国是世界上外汇储备资产规模最大的国家。截至 2015 年末，中国官方外汇储备资产规模达 3.33 万亿美元，是排名第二名日本的 2.82 倍。巨额以美元计价的储备资产主要投向美元资产，不仅收益率不高，而且深受美元汇率波动影响。因此，推进人民币国际化进程成为了我国从根本上摆脱对美元的过度依赖的战略举措。

目前，对于外汇储备和货币国际化问题已有比较丰富的研究。前期学者的关注重点在于外汇储备规模的适度性、外汇储备资产的结构管理等；对于人民币国际化问题的研究重心则在于论证人民币国际化成本和收益、影响因素、人民币国际化程度衡量以及实现路径等。相比而言，由于缺少综合衡量人民币国际化程度的数据，研究我国外汇储备规模对人民币国际化影响的实证研究还较少。中国巨量的外汇储备规模在人民币国际化的进程中扮演着何种角色，两者之间的关系是如何？这一问题值得我们深思。

本文在现有的研究基础上，首先定性地描述我国外汇储备规模和人民币国际化现状，对两者的发展历程有全景式把握；同时广泛搜集数据，利用主成分分析法构造了我国自 1999 年至 2014 年人民币国际化指数，克服了以单一指标替代衡量人民币国际化程度的缺陷，全面、细致地刻画了我国货币的国际化进程。结合影响人民币国际化的其他因素，本文应用 GMM 估计方法对外汇储备规模如何影响人民币国际化程度进行实证分析，得出了我国当前的外汇储备规模对人民币国际化具有抑制效应的结论，且该抑制效应随着人民币国际化“走出去”政策的落地实施有所减弱。最后，基于实证研究结果，本文提出了外汇储备规模与人民币国际化水平相适应、优化储备资产结构、促进外汇流通和完善金融宏观管理等政策建议，这对我国今后科学管理外汇储备、加快推进人民币国际化均具有一定的现实意义。

关键词：人民币国际化；外汇储备；关系

Abstract

On December 1, 2015, the International Monetary Fund officially announced to include Chinese yuan in the SDRs on October 1, 2016, and it accounts for 10.92% weighting, signifying RMB has become one of the world's major reserve currencies. It was an important milestone in the process of RMB internationalization. As is known, China has the largest size of foreign exchange reserve assets. As of November 2015, China's official foreign currency reserve assets amounted to 3.33 trillion US dollars, nearly 2.82 times to Japan which ranked second place. Huge amounts of dollar-denominated reserve assets are invested in US Treasury bonds. Not only the yield is not high, but also it is heavily influenced by US dollar exchange rate fluctuations. Therefore, to promote the internationalization of the RMB is to get rid of excessive dependence on the dollar from a fundamentally strategic initiative.

Researches on foreign exchange reserves and the internationalization of the currency are widespread. The main focus of early scholars is to discuss the reasonable scale of foreign exchange reserves and its scientific management, the benefits and costs, influencing factors, the assessment and realization path of RMB internationalization, etc. As a lack of a comprehensive measurement of RMB internationalization, there are scarcely empirical studies of relation between foreign exchange reserves scale and RMB internationalization. Whether China's huge size of foreign exchange reserves in the long term is able to promote the process of internationalization of the RMB still needs further study.

Based on previous studies, this paper first describes the current situation of foreign exchange reserves and internationalization of the RMB to get a panoramic glimpse of their development. Then it applies PCA to construct RMB internationalization index since 1999 to 2014, which corrects previous deficiencies and gets a vivid depiction of RMB internationalization evolvement. On considering of other factors, it uses GMM to develop a quantitative analysis of the relation between RMB internationalization and foreign exchange reserves scale, and concludes that the current level of foreign exchange has impaired the course of RMB internationalization,

and the backward effect is alleviated by the proceeding of RMB opening policies. In the end, this paper recommend to implement adjustment of foreign exchange reserves to RMB internationalization, assets optimization, foreign exchange reserves circulation promotion and financial management renovation, which may provide some insights to guide actual practices of scientific management of foreign exchange reserves and further proceeding of RMB internationalization.

Key words: RMB internationalization; Foreign exchange reserves; Relation

目录

1 导论	1
1.1 选题背景和研究意义	1
1.2 文献综述	3
1.2.1 外汇储备规模的相关文献综述	3
1.2.2 人民币国际化的相关文献综述	7
1.2.3 外汇储备规模和人民币国际化关系的文献综述	10
1.2.4 文献综述小结	12
1.3 论文的内容框架及研究方法	13
1.4 论文的创新点与不足之处	13
1.4.1 论文的创新点	13
1.4.2 论文的不足之处	14
2 我国外汇储备及人民币国际化的现状分析	15
2.1 我国外汇储备规模的现状分析	15
2.2 人民币国际化的现状分析	17
2.3 我国外汇储备规模和人民币国际化关系的定性分析	22
2.3.1 适度的外汇储备规模能保障人民币的国际化	22
2.3.2 人民币国际化能一定程度解决外汇储备规模过大的问题	23
3 人民币国际化指数的构建与分析	25
3.1 人民币国际化指数的构建	25
3.1.1 构建人民币国际化指数的意义	25
3.1.2 人民币国际化指数的构建方法	28
3.1.3 人民币国际化程度的指标体系	29
3.1.4 人民币国际化指标含义和数据来源	30
3.2 人民币国际化指数的分析	32
4 外汇储备规模和人民币国际化关系的实证分析	37
4.1 变量选取和数据来源	37

4.2 模型和估计方法	39
4.3 模型实证结果与分析	40
4.4 稳健性检验	45
5 结论与政策建议	47
5.1 结论	47
5.2 政策建议	47
5.2.1 外汇储备规模与人民币国际化水平相适应.....	47
5.2.2 优化外汇储备资产结构.....	48
5.2.3 藏汇于民，促进外汇流通.....	48
5.2.4 完善宏观金融管理.....	48
参考文献	50
致谢.....	54

Contents

1 Introduction	1
1.1 Research background and Research significance	1
1.2 Literature review	3
1.2.1 Review of foreign exchange reserve	3
1.2.2 Review of RMB internationalization	7
1.2.3 Review of relation between foreign exchange reserves and RMB internationalization	10
1.2.4 Summary	12
1.3 Research structure and Research methods	13
1.4 Innovation and deficiency	13
1.4.1 Innovation	13
1.4.2 Deficiency	14
2 The situation of foreign exchange reserves and RMB internationalization	15
2.1 The situation of foreign exchange reserves	15
2.2 The situation of RMB internationalization	17
2.3 The qualitative analysis of foreign exchange reserves and RMB internationalization	22
2.3.1 Moderate size of foreign exchange reserves promotes RMB internationalization	22
2.3.2 RMB internationalization helps to solve foreign exchange reserves size issues	23
3 The construction and analysis of RMB index	25
3.1 The construction of RMB index	25
3.1.1 The significance of construction of RMB index	25
3.1.2 Index construction methods	28
3.1.3 Index system explanation	29
3.1.4 Variables choice and data source	30
3.2 Analysis of RMB index	32
4 Empirical analysis of relation between foreign exchange reserves	

and RMB internationalization	37
4.1 Variables choice and data source	37
4.2 Model and estimation methods	39
4.3 Model result and analysis	40
4.4 Robust test	45
5 Conclusions and Recommendations	47
5.1 Conclusions	47
5.2 Recommendations	47
5.2.1 Adjustment of foreign exchange reserves to RMB internationalization	47
5.2.2 Optimization of foreign exchange reserves structures	48
5.2.3 Foreign exchange reserves circulation promotion	48
5.2.4 Financial management renovation	48
Reference	50

1 导论

1.1 选题背景和研究意义

全球化的不断深入带来了世界各国经济、政治、文化和社会的不断交融，其中，经济全球化作为重要特征之一，通过商品、服务、金融资本、人力和技术等载体在世界范围内不断流动，重塑着当今世界格局的方方面面。各经济体都在加紧制定有利本国的政策措施，提高其在世界经济全球化的竞争能力。货币国际化作为经济全球化的一个重要方面，能有效帮助一国获得显著的竞争优势。一国货币的国际化程度，从某种程度上来说，已经成为一国经济实力、政治实力和国际影响力的象征。

近十年来，我国经济保持高速增长，对外贸易规模持续扩大，经济实力日益增强。2010 年，中国首次跻身为全球第二大经济体。然而，截至当年，人民币国际支付的全球市场份额不到 3%，全球货币排名仅为第 35 名¹，这与我国的经济地位极不相称。另一方面，美国和欧元区先后于 2007 年和 2009 年爆发次贷危机和主权债务危机，国家、区域经济陷入衰退泥淖颇具时日，经济实力有所减弱。为缓解危机带来的经济基本面的不断恶化，美国和欧元区国家先后寻求巨额量化宽松货币政策以刺激经济增长。由于美元、欧元在世界货币体系中占据举足轻重的份额，全球流动性日益泛滥；同时货币竞争性贬值之风愈盛，经济增长下滑苦果向周边国家不断蔓延。一时间，对现有国际货币体系进行改革、促进国际货币的多样性发展的呼声更加强烈。

为减少现有不合理的国际货币体系对我国经济造成的损失，我国积极推动本币国际化。2009 年 4 月，我国决定在上海和广东省的四个城市试点跨境贸易人民币结算，以提高本国货币作为交易媒介的职能地位，扩大人民币的跨境流通。至 2011 年 8 月，跨境贸易结算试点扩展至全国，与我国直接进行人民币收付的国家和地区进一步增加；2014 年末，共有 189 个国家与我国进行跨境人民币收付²。2011 年 1 月和 10 月，人民币对外直接投资和外商来华人民币直接投资分别

¹ 数据来源：环球同业银行金融电讯协会（Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication, SWIFT, 下文使用英文简称）官方网站 <https://www.swift.com/>

² 数据来源：中国人民银行官方网站：人民币国际化报告，2015 年 6 月

开放。2015 年 1 月 20 日，中国人民银行官方第一次正式使用“人民币国际化”字样对外公告资料，这表明，人民币国际化已经正式上升至国家战略地位；同年 3 月底，《存款保险条例》正式颁布；当年 10 月 23 日，央行宣布取消对商业银行和农村合作金融机构的存款利率浮动上限，中国基本实现利率市场化，人民币国际化步伐进一步加快。2015 年 8 月 11 日，中国人民银行宣布完善人民币兑美元汇率中间价，人民币汇率弹性进一步增大，汇率市场化改革步伐继续向前迈进。2015 年 12 月 1 日，在历经又一个 5 年的努力之后，国际货币基金组织正式宣布将于 2016 年 10 月 1 日把人民币纳入特别提款权（SDR），权重占比 10.92%¹，仅次于美元和欧元，这标志着人民币正式成为国际货币基金组织的官方储备货币之一，也是人民币国际化进程中的里程碑性成果。

众所周知，中国是世界上外汇储备资产规模最大的国家。截至 2015 年底，中国官方外汇储备资产规模达 3.33 万亿美元，是位列第二名日本的外汇储备规模的 2.82 倍²。据专家测算，长时期以来，巨额以美元计价的储备资产主要投向美元资产，不仅收益率不高，而且深受美元利率和汇率波动影响。在危机期间，美联储在利率工具几近失效后，开启长达 6 年之久的量化宽松政策，通过直接创造基础货币使资产负债表膨胀至 4.5 万亿美元之巨，隔夜拆借利率由 5.25% 降至 0% 到 0.25% 之间，人民币外汇储备投资由此蒙受巨大的账面损失和机会成本损失。因此，推进人民币国际化进程成为了我国从根本上摆脱对美元的过度依赖的战略举措。

一般地，外汇储备规模越大，更加有利于本国货币国际化。这是因为坚实的外汇储备基础作为国家经济实力的象征，能够在本国货币波动时强有力支撑币值坚挺，货币当局有足够多的灵活性去干预汇市，确保币值稳定，这将吸引投资者更多持有该币种进行保值增值，该国货币的国际化程度将因此上升。这在上世纪 90 年代索罗斯成功狙击英镑、泰铢而大获其利、做空港元却遭遇惨败的实例中得到有力佐证。正常情况下，外汇储备规模越大，投资者因持有该国货币遭受汇率波动损失的可能性越小，持有该货币的信心越足。与此同时，应该清醒地认识到，国际外汇储备由主要储备货币标价主要为美元、欧元、英镑、日元、瑞郎、加元、澳元等国际货币，新兴经济体货币在外汇储备货币构成中占比微乎其微。

¹ 数据来源：国际货币基金组织（International Monetary Fund, IMF，下文使用英文简称）官方网站

² 中国外汇储备额来自中国人民银行官方网站，日本外汇储备额来自日本财务省官方网站

储备货币的高度集中带来了主要储备货币发行国滥发货币的道德风险,诸如中国等持有高额外汇储备的国家因此蒙受巨大损失,而其持有的外汇储备实际价值的下降将动摇外界持有该国货币的信心。典型地,在上文提及的肇始于 2007 年的全球金融危机中,美联储和欧洲央行就曾抛出巨量量化宽松政策自救,拥有大量外汇储备国家由此受损。从这一传导机制来看,外汇储备规模越大,对于一国货币国际化的不利影响尤甚。

外汇储备和货币国际化的研究是金融学、尤其是国际金融学不可或缺的重要课题,在当今我国外汇储备规模不断加大,外汇储备管理弊端不断显现、且经济不断崛起、本币致力于谋求更高国际地位的特殊时期,上述课题的研究就显得更为重要。近年来,学者相关的研究成果也层出不穷,但总的来说,对于外汇储备和货币国际化的研究相对割裂,研究二者之间关联、尤其是有关二者实证分析的文章并不多。具体而言,有关外汇储备的研究主要集中在外汇储备持有动机和形成机制、外汇储备现状、外汇储备优化管理、外汇储备货币结构探讨、外汇储备规模的适度性、外汇储备规模管理模式以及外汇储备规模与汇率因素等方面,侧重于探索出如何更好地管理外汇储备的方案,以更有效更科学地最大化我国外汇储备收益。对于人民币国际化的研究则主要集中于结合他国货币国际化经验,探索人民币国际化的成本收益分析、所需条件、实现路径、战略目标、现状分析、指数测算、前景预测等。过去学者的对于外汇储备和人民币国际化的研究取得了一定的成果,但是,在我国巨量的外汇储备规模下,它将如何影响人民币国际化的进程这一问题仍欠缺定论。本文在定性地描述我国外汇储备规模和人民币国际化现状基础上,对我国历年来外汇储备规模和人民币国际化的相互关系进行定量分析,以期得到更为令人信服的结论以指导实践,具有一定的现实意义。

1.2 文献综述

1.2.1 外汇储备规模的相关文献综述

(1) 外汇储备的持有动机和形成原因

对于持有外汇储备的动机分析,主要集中于外汇储备的预防性储备、调节国际收支平衡、偿付外债、保持本国货币价值稳定性和提高本国应对经济危机能力等方面。Avraham Ben-Bassat 和 Daniel Gottlieb (1992) 通过研究 17 国家的外汇

储备情况,最终认为这些国家持有外汇储备主要是出于预防作用。因为该国持有越多的外汇储备,当遭遇外部冲击时,该国将有更大的灵活性使用外汇储备干预汇市,进行国际收支偿付,或者应对突如其来的资本外逃危机,从而确保本国经济体的稳定性。同时,文章还试图从社会风俗角度解释外汇储备增加的原因。他们认为,由于新兴国家重视商业发展,出口逐渐成为这些国家经济举足轻重的一部分。新兴市场国家通常会利用补贴和税收减免等方式鼓励出口,由此带来的持续贸易顺差逐渐为这些国家积累的可观的外汇储备。Martin Feldstein (1999)指出,在1982年爆发的拉美货币危机和上世纪90年代末的亚洲金融危机中,外汇储备对于危机国家随时进行国际清偿、防止资本外逃着重要作用。显而易见,有着更充足外汇储备的国家能够更加游刃有余地应对经济危机,从而降低经济衰退的风险。Marc-Andre Gosselin 和 Nicolas Parent (2005) 则认为亚洲各国积累了大量的美元计价外汇储备,这在一定程度上是由于这些国家选择投资美元计价资产如美国国债等形成的。McKinnon 和 Gunther Schnabl (2009) 也认为出口导向型经济是造成中国外汇储备不断增加的原因,而中国国内的需求不足更加增加了该境况的持续加剧。他们还指出,国际社会需要改变人民币币值被低估的传统看法。只有这样,国际资本才会减少出于投机目的而涌入中国的可能,正常的资本外流才能得以实现;中国政府需要积极运用外汇储备,并且改变过渡依赖出口经济,这将有助于降低中国目前过高的外汇储备境况。Robert P. Flood 和 Nancy Peregrin Marion (2001) 从汇率制度变迁角度解释外汇储备增加的原因。他们认为,随着越来越多的国家选择实行浮动汇率制度,处于对稳定币值、降低汇率波动的需要,这些国家往往会持有较多的外汇储备。

部分学者还认为国别间的经济失衡是导致某些国家外汇储备不断增加的原因。Lawrence H. Summers (2004) 认为由于亚洲经济多为出口导向型经济,大量的商品出售至国外,并获得外币资产,且由于廉价劳动力等优势,因此贸易存在长期顺差。而美国经济与之相反,长期对亚洲经济体存在贸易逆差,美元由此源源不断地流向亚洲。持此相似观点的还有 Eric M. Engen 和 R. Glenn Hubbard (2004)。

(2) 外汇储备规模的适度性

探求何种外汇储备规模适度是学术界热烈探讨的问题之一。最早提出外汇储

备规模适度指标的是特里芬（Triffin, 1960）的比例法。他用外汇储备/进口衡量外汇储备的合理水平,并得出满足 5 个月进口量的外汇储备规模较为合理的经验性结论。该指标虽然看似简单,却也因其易于测度而得到了广泛的认可。Heller（1966）首度使用成本收益法研究外汇储备规模的适度性问题。他提出,外汇储备的最优规模应该使得持有外汇储备的收益最大化,并由此推导,当持有外汇储备的边际收益等于边际成本,此时外汇储备达到其适度规模。另外一部分学者采用回归方法探求外汇储备规模的适度性。他们认为外汇规模受到其他经济因素影响,因而可以将外汇储备规模与其他变量的时间序列进行回归,得出各因素的影响程度,并对外汇储备规模适度性进行评判。Flanders（1971）和 Frenkel（1974）据此构建了外汇储备需求的均衡模型。但该方法的弊端在于过于强调外汇储备规模的重要性,未考虑到其他因素行使外汇储备进行国际清算职能的情形。同时,上述有关外汇储备的回归分析偏静态,认为外汇储备的实际持有量等于外汇储备的需求量,这一假设条件在多数情况下并不能成立。Frenkel（1980）年的动态调整模型是对上述问题的重大突破,并研究了外汇储备实际持有量向需求量过渡的时间速度问题,至此,有关外汇储备的模型涵盖了由静态向动态、由均衡向非均衡的完善。Jeanne（2011）从外汇储备的保险动机出发,得出多数新兴国家外汇储备过量的结论。我国学者对于外汇储备规模问题也进行了许多有益尝试,试图得到我国外汇储备规模的合理区间,判断我国的外汇储备规模是否适度。吴丽华（2009）根据外汇需求协整理论,测算了长期均衡的外汇储备规模,得出我国外汇储备规模以 2000 年为分界点,前期储备不足而后期储备规模过量且态势演变加剧的结论,并认为外汇储备的规模受到外商直接投资等因素直接影响,国际收支的波动性也使得外汇储备余额在不同时期内的波动变化。白晓燕和罗明（2012）从外汇储备在金融危机的背景下具有预防功能出发,推导出最适外汇储备占 GDP 的比例公式,并指出我国外汇储备规模以 2004 年为界前期不足而后期超额。李成和刘生福（2013）从国际收支平衡表角度剖析我国当前巨额外汇储备形成原因,并从货币当局的财务分析视角匡算出我国持有外汇储备成本大于收益,得出外汇储备过量、外汇储备规模和资产结构亟需调整的结论。

（3）外汇储备的管理

Stijin Claessens 和 Jerome Kreuser（2007）认为在外汇储备过量时,应积极

运用金融衍生工具来获得更高收益。Romanyuk（2010）对加拿大的外汇储备管理和结构进行研究，并尝试将外汇储备的收益、流动性和风险性置于同一目标函数考察。何帆、陈平（2006）借鉴新加坡和挪威的外汇储备管理经验，为中国建立积极管理外汇储备提出了有益参考。他们认为中国外汇管理体制与新加坡等不同，管理外汇储备的权利分散在不同的机构部门，缺乏统一的协作安排。我国需要对现有的外汇管理机构进行重新规划，建立统一协调的外汇管理部门，以最大化积极管理目标的实现。同时外汇管理部门的内部治理和监管问题也需要加强提高。喻海燕（2008）建议，为对我国外汇储备进行科学管理，我国需要改革外汇储备统计的会计标准，对外汇储备余额有清晰的把握；同时改革现有的储备形成机理，藏汇于民，减少官方外汇储备规模不断增加的困境，同时放松外汇管制，提高外汇储备的流动性，便于分散化储备管理风险；改善经济出口产品结构，合理安排进口，控制外汇储备规模的不断增长。王立荣、刘力臻（2009）建议我国外汇储备管理应该重点关注储备资产结构优化、安全投资等方面，外汇储备还可用于战略物资、人才储备等方方面面。宿玉海和孙晓芹（2014）将外汇储备管理的收益性、流动性和安全性等多个目标纳入同一目标函数，计算得出不同偏好下的外汇储备最优规模，并建议我国应拓宽外汇储备的投资渠道以实现保值增值。朱孟楠和郭君默（2015）认为动态风险管理策略能平衡外汇储备的期望收益及风险，实现外汇储备的管理由被动向积极转变。

概况而言，外汇储备的形成原因包括出口导向型经济特质和全球收支失衡等，持有外汇储备的动机包括预防性储备、调节国际收支平衡、偿付外债、保持本国货币价值稳定性和提高本国应对经济危机能力等方面。对于我国当前的外汇储备水平，多数学者从比例法、成本收益等角度研究得出我国当前外汇储备过量的共识，并建议当局从建立动态调整模型、拓宽投资渠道、丰富储备资产结构、提高监管主体协作能力和透明信息度等方面对我国外汇储备进行积极管理。同时，未来的外汇储备管理出路还在于改进我国当前出口导向的经济结构，降低出口，改善进口，放松对个人持有外汇储备的监管，实现藏汇于民；促进外汇资产的流动性，使居民间的外汇交易更加便利，通过更为市场化的手段降低外汇储备的管理成本；优化外汇储备结构和科学投资，利用外汇储备的总额优势引进人才和战略物资，最大化外汇储备管理收益。

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.